

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики обучения физической культуре и безопасности
жизнедеятельности

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

« 02 » марта 2020 г.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»

очная форма обучения

Волгоград
2020

Обсуждена на заседании кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности
« 28 » 01 2020 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой _____ Стещенко В.В. « 28 » 01 2020 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности
« 17 » 02 2020 г., протокол № 5

Председатель учёного совета Веденеев А.М. _____ « 17 » 02 2020 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 02 » 03 2020 г., протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Горбаченко А.А. старший преподаватель кафедры теории и методики обучения физической культуре и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 02.03.2020 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний теоритического и практического характера в области чрезвычайных ситуаций техногенного характера их опасных и поражающих факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Антитеррористическая безопасность», «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Обеспечение безопасности образовательного учреждения», «Основы медицинских знаний», «Потенциально опасные технологии в сфере безопасности жизнедеятельности», «Системы гражданской защиты населения», «Выживание в экстремальных условиях», «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности», прохождения практик «Производственная (проектно-технологическая) практика», «Учебная (ознакомительная)», «Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Адаптивная физическая культура», «Лечебная физическая культура», «Методика обучения безопасности жизнедеятельности», «Продовольственная безопасность», «Спортивная медицина», «Безопасность организации массовых мероприятий», «Дорожно-транспортная безопасность», «Ноксология и безопасность человека», «Основы военной подготовки», «Охрана и оценка условий труда», «Психологические основы безопасности», «Социально-информационная безопасность личности», «Теория риска», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика по безопасности жизнедеятельности», «Производственная (педагогическая) практика по физической культуре», «Производственная (ранняя педагогическая) практика по безопасности жизнедеятельности», «Производственная (ранняя педагогическая) практика по физической культуре».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

– способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– федеральные законы Российской Федерации, Постановления правительства Российской Федерации и другие нормативно-правовые акты о подготовке и защите

населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

- определения, характеристики, причины, признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- характеристики, причины, признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- права и обязанности граждан в области защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

уметь

- прогнозировать возникновения опасной или чрезвычайной ситуации техногенного характера;
- разрабатывать алгоритм безопасного поведения при опасной ситуации техногенного характера;
- прогнозировать возможные последствия опасной или чрезвычайной ситуации техногенного характера;
- разрабатывать приемы и способы безопасного поведения при опасной ситуации техногенного характера;

владеть

- навыками определения признаков и причин техногенных опасностей;
- основными способами индивидуальной защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- основными способами коллективной защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- навыками обеспечения безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	38	38
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	28	28
Самостоятельная работа	61	61
Контроль	9	9
Вид промежуточной аттестации		ЭК
Общая трудоёмкость	часы	108
	зачётные единицы	3
		108
		3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Классификация, закономерности проявления ЧСТХ	Понятие опасной и чрезвычайной ситуации техногенного характера. Классификация, закономерности проявления. Основные принципы защиты населения от ЧСТХ. Права и обязанности

		граждан по защите от ЧСТХ. Психологический аспект ЧСТХ. Требования законодательства РФ к потенциально-опасным объектам. Потенциально опасные объекты.
2	Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах	<p>Действие населения при угрозе обрушения зданий и сооружений. Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах связанные с залповым выбросом экологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ. Аварийно-химические вещества. Хранение и транспортировка АХОВ. Химически опасные объекты. Химическая авария. Возникновение и развитие аварии на ХОО. Влияние метеорологических условий на развитие химической аварии. Действие населения, рабочих и служащих при аварии на ХОО. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на ХОО. Опасные вещества и средства бытовой химии. Меры безопасности при обращении с ними. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Радиация и ее происхождение. Воздействие радиации на организм человека. Радиационно опасные объекты (РОО). Причины возникновения аварий на РОО. Последствия аварий на РОО. Особенности аварий на атомных станциях. Действия населения, рабочих и служащих при аварии на РОО. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на РОО. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологических веществ. Характеристика биологических веществ и их воздействие на человека</p> <p>Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах связанные с залповым выбросом экологически опасных веществ. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ. Аварийно-химические вещества. Хранение и транспортировка АХОВ. Химически опасные объекты. Химическая авария. Возникновение и развитие аварии на ХОО. Влияние метеорологических условий на развитие химической аварии. Действие населения, рабочих и служащих при аварии на ХОО. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на ХОО. Опасные вещества и средства бытовой химии. Меры безопасности при обращении с ними. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Радиация и ее происхождение. Воздействие радиации на организм человека. Радиационно опасные объекты (РОО). Причины возникновения аварий на РОО. Последствия аварий на РОО. Особенности аварий на атомных станциях. Действия населения, рабочих и служащих при аварии на РОО. Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на РОО.</p>
3	Опасности при обращении с электрическими и электронными приборами	Гидродинамические аварии. Электрический ток и его воздействие на человека. Аварии на энергетических системах. Аварии на атомных, тепловых,

		гидростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей. Аварии на транспортных электроконтактных сетях. Электробезопасность. Аварийные источники электроснабжения. Компьютер и здоровье. Компьютерная безопасность.
4	Защита учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций	Способы коллективной и индивидуальной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. Организация эвакуации и защиты населения. Мероприятия, проводимые в образовательных организациях, по защите учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Действия учителя в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Классификация, закономерности проявления чсгх	2	–	–	7	9
2	Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах	4	–	16	24	44
3	Опасности при обращении с электрическими и электронными приборами	2	–	6	15	23
4	Защита учащихся и персонала от чрезвычайных ситуаций	2	–	6	15	23

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов С.В., Цаплин В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 296 с..

2. Петров С. В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 033300 (050104) "Безопасность жизнедеятельности / С. В. Петров, В. А. Макашев. - М. : ЭНАС, 2008. - 222,[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 220-223 (47 назв.). - ISBN 978-5-93196-920-6; 10 экз. : 176-00.

6.2. Дополнительная литература

1. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на радиационно опасных объектах [Текст] : метод. указания к контрольной работе по курсу "Опасности техногенного характера и защита от них" / Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. машиноведения, БЖ и МПОБЖД; сост. А. А. Горбаченко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2009. - 31 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 12 (4 назв.). - Прил.: с. 13-30. - 33-98.

2. Волгоградский государственный социально-педагогический университет.

Прогнозирование последствий гидродинамических аварий [Текст] : метод. указания к выполнению контрольной и практической работы по курсам "Гражданская оборона" и "Опасные ситуации техногенного характера и защита от них" / Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. машиноведения, БЖД и МпБЖД; сост. А. А. Горбаченко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 23, [1] с. : ил., табл. - 76-96..

3. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Разработка плана действий объекта экономики (организации, учреждения) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций [Текст] : метод. указ. к лаб.-практ. работе по курсу "Опасные ситуации техногенного характера и защита от них" / М-во образования и науки РФ; Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. машиноведения, БЖ и методики преподавания БЖ; сост. А. А. Горбаченко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 27, [1] с. : табл. - 92-00..

4. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2014.— 224 с.

5. Сергеев В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сергеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2010.— 464 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. [Http://elibrary.ru](http://elibrary.ru) - Научная электронная библиотека.
2. Donew.amchs.ru – Дистанционный образовательный портал. ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты» МЧС России.
3. [Http://www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) - Электронная библиотечная система.
4. [Http://edu.vspu.ru](http://edu.vspu.ru) - Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета.
5. [Http://www.gumfak.ru](http://www.gumfak.ru) - Электронная гуманитарная библиотека.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет (Microsoft Office, Microsoft Excel).
2. Онлайн-сервис сетевых документов Microsoft Office. URL: <http://office.com>.
3. Технологии обработки текстовой информации.
4. Комплект офисного программного обеспечения.
5. Интернет-браузер Google Chrome.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, имеющего доступ к Интернету и локальной сети.

2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся (схемы, таблицы, образцы анкет, бланки экспертных

заклучений, памятки, кейсы, сценарии деловых и ролевых игр, варианты тестовых заданий и бланки ответов для проведения тестирования в периоды рубежных срезов и др.).

3. Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения; радиометры-дозиметры степени загрязненности поверхности бета- и альфа-активными веществами; индикатор излучения для оперативной оценки радиационной обстановки; радиометр аэрозольно-парогазовых выбросов; радиометр газов; универсальный радиометр-дозиметр.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует

формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.